

# JBL

**JBL CINEMA SOUND  
SPEAKERS**

CS68 (230V)

®

Español

## **MANUAL DEL USUARIO**



## ATENCIÓN IMPORTANTES instrucciones de seguridad



PRECAUCIÓN

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA. NO ABRIR



**PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO RETIRE LA TAPA (NI LA CUBIERTA POSTERIOR). EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS MANIPULABLES POR EL USUARIO. CUALQUIER REPARACIÓN DEBERÁ SER REALIZADA POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO.**



El símbolo del relámpago con punta de flecha, dentro de un triángulo equilátero, alerta al usuario de la presencia de un "voltaje peligroso" sin aislar en el interior del producto, que puede ser de la suficiente magnitud como para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario de la existencia de importantes instrucciones sobre funcionamiento y mantenimiento (asistencia) en el manual que acompaña al equipo.

**ADVERTENCIA: PARA PREVENIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE EQUIPO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.**

1. Lea las instrucciones - Antes de utilizar este equipo, debe leer todas las instrucciones de seguridad y funcionamiento.
2. Guarde las instrucciones - Las instrucciones de seguridad y funcionamiento deberán conservarse para futuras consultas.
3. Advertencias y consejos - Respete todas las advertencias facilitadas tanto en el equipo como en las instrucciones de uso.
4. Siga las instrucciones - Debe seguir todas las instrucciones de funcionamiento y utilización.
5. Agua y humedad - No se debe utilizar el equipo en la proximidad del agua, por ejemplo, cerca de una bañera, lavabo o fregadero, en un sótano, en las inmediaciones de una piscina, etc.
6. Accesorios - No coloque el producto en un carro, estante, trípode o soporte, ya que podría caerse y causar lesiones graves a un niño o a un adulto, así como dañar seriamente el propio producto. Utilice únicamente los carros, estantes, trípodes, soportes o mesas que recomiende el fabricante o acompañen al producto. Para el montaje del producto se seguirán las instrucciones del fabricante y se usará el accesorio recomendado.
7. Montaje en pared o techo - Este equipo podrá instalarse en pared o techo únicamente de la forma recomendada por el fabricante.
8. Ventilación - El equipo incorpora ranuras y aberturas de ventilación para asegurar un correcto funcionamiento y protegerlo contra sobrecalentamientos. Estas aberturas no se deberán bloquear, por ejemplo situando el producto sobre una cama, sofá, alfombra o superficie similar. Tampoco se instalará el producto en un lugar cerrado, como una librería o un armario, a menos que se disponga la ventilación adecuada o se hayan seguido las instrucciones del fabricante.



9. Calor - Este equipo se deberá situar lejos de fuentes de calor, como pueden ser radiadores, estufas u otros aparatos que produzcan calor, incluidos los amplificadores.
10. Fuentes de alimentación - Este producto se utilizará exclusivamente con la fuente de alimentación indicada en la etiqueta. Si no está seguro del tipo de alimentación de su casa, consulte al proveedor del producto o a la compañía eléctrica local. En el caso de los productos que se vayan a alimentar por pilas u otras fuentes, consulte las instrucciones de uso.
11. Conexión a tierra y polarización - Este producto puede estar equipado con un conector polarizado de corriente alterna (una patilla más ancha que la otra), que sólo encaja en la base en una posición, como medida de seguridad. Si no puede insertar a fondo el conector en la base, pruebe a invertirlo. Si aun así no encaja, solicite a un electricista que sustituya la toma mural antigua. No desestime en ningún momento la función de seguridad del conector polarizado.
12. Protección de los cables de alimentación - Los cables de alimentación eléctrica se deberán instalar de forma que no se puedan pisar ni aplastar por objetos apoyados sobre o contra ellos, prestando especial atención a los cables en su conexión a los enchufes y en su salida del equipo.
13. Limpieza - Desenchufe este producto del suministro de alimentación antes de limpiarlo. No use productos de limpieza líquidos o en aerosol. Utilice un paño húmedo para la limpieza.
14. Períodos de inactividad - Cuando no se vaya a utilizar el equipo durante un largo período de tiempo, se deberá desconectar el cable de alimentación de la red eléctrica.
15. Tormentas - Como medida de seguridad durante las tormentas con aparato eléctrico, o cuando se deje desatendido o inactivo durante períodos prolongados de tiempo, desenchúfelo de la toma mural y desconecte el sistema de antena o cable. De esta forma, el producto no resultará

dañado por los relámpagos o las fluctuaciones de la línea eléctrica.

16. Sobrecarga - No sobrecargue los enchufes murales, cables alargadores o conectores múltiples, ya que podría ocasionar un riesgo de incendio o de descarga eléctrica.
17. Entrada de objetos o líquidos - No introduzca objetos de ningún tipo en el equipo a través de las aberturas, pues podrían entrar en contacto con puntos de tensión peligrosos o cortocircuitar determinadas piezas que podrían ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
18. Daños que requieren asistencia técnica - Desconecte el producto de la toma mural y solicite asistencia técnica especializada en los siguientes casos:
  - a. el cable de alimentación eléctrica o el conector han resultado dañados;
  - b. en el interior del equipo han caído objetos o se ha derramado líquido;
  - c. el equipo ha estado expuesto a la lluvia o al agua;
  - d. el producto no funciona correctamente aun siguiendo las instrucciones de uso. Ajuste únicamente los controles indicados en las instrucciones de uso. El ajuste indebido de otros controles podría ocasionar daños, y normalmente requerirá el esfuerzo de un técnico especializado para restablecer su normal funcionamiento;
  - e. el equipo ha caído al suelo o la carcasa ha resultado dañada;
  - f. el equipo parece no funcionar correctamente o exhibe un cambio acusado en su rendimiento.
19. Accesorios auxiliares - No utilice accesorios auxiliares no recomendados por el fabricante del producto, toda vez que podrían ocasionar riesgos.
20. Piezas de repuesto - Cuando necesite piezas de repuesto, compruebe que el técnico de mantenimiento utiliza los recambios especificados por el fabricante o de las mismas características que la pieza original. Las sustituciones no autorizadas podrían ocasionar incendios, descargas eléctricas y otros peligros.
21. Comprobación de seguridad - A la conclusión de cualquier trabajo de mantenimiento o reparación de este producto, solicite al técnico que efectúe las comprobaciones de seguridad que determinen que el producto está en perfectas condiciones de uso.
22. Servicio - El usuario no deberá efectuar ninguna tarea de servicio técnico por su cuenta, ya que la apertura o retirada de las cubiertas podría suponer la exposición a tensiones y otros riesgos. Las tareas de servicio técnico deberán ser realizadas por personal técnico cualificado.

## GRACIAS POR HABER ELEGIDO JBL

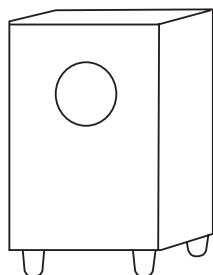
Durante más de 60 años, JBL ha estado siempre presente en todos los ámbitos de la grabación y reproducción de música y cine, desde las actuaciones en directo hasta las grabaciones que oye Ud. en casa, en el coche o en la oficina.

Estamos seguros de que el sistema JBL que ha elegido le hará disfrutar al máximo y de que volverá a elegir JBL cuando esté pensando en adquirir otro equipo audio para su casa, su coche o su oficina.

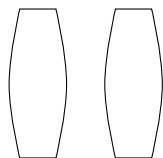
Tómese unos minutos para registrar su producto en nuestra página Web [www.jbl.com](http://www.jbl.com). Nos permitirá mantenerlo informado sobre los últimos avances y nos ayudará a comprender mejor a nuestros clientes para producir productos que satisfagan sus necesidades y expectativas.

## CONTENIDO

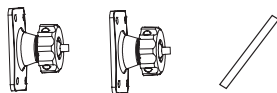
Desembale con cuidado el sistema. Si observa algún posible daño debido al transporte, comuníquelo inmediatamente a su distribuidor o a la compañía de transportes. Guarde el material del embalaje para futuras necesidades. Desembale y verifique que tiene de siguiente contenido:



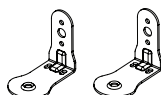
(1) Subwoofer



(2) Altavoces satélite



(2) Soportes de pared ajustables para altavoces satélite.  
Con barra para apretar.



(2) Soportes de pared para altavoces satélite

## PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA

Antes de decidir la mejor ubicación para los altavoces, observe el espacio y tenga en cuenta las figura 1.

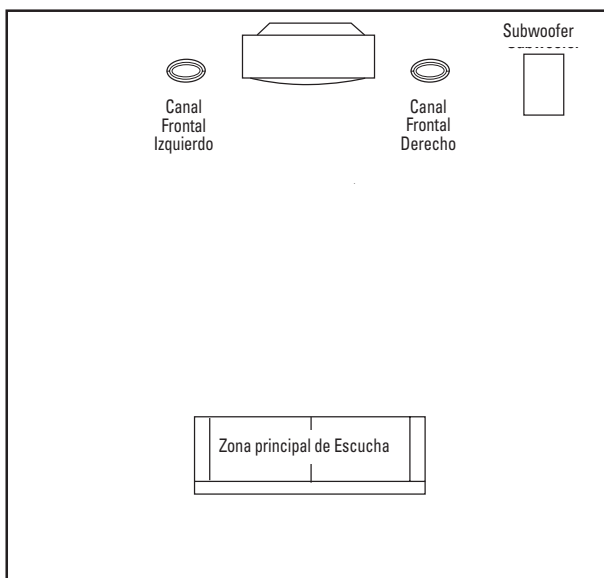


Figura 1. En esta vista superior de una instalación típica, los altavoces satélite se usan para reproducir el sonido de los canales frontales. El potente subwoofer reproduce las frecuencias graves en los efectos y la música.

## UBICACION

### **Canales Frontales Izquierdo y Derecho**

Para los canales frontales izquierdo y derecho, coloque un satélite a la izquierda y otro a la derecha del televisor, tal como muestra la figura 1. Debido a que estos altavoces están protegidos magnéticamente, los puede colocar tan cercanos al televisor como desee, sin preocuparse por la distorsión de campo magnético en la imagen.

Los altavoces satélite CS68 también están diseñados para poder montarse sobre pared. Dispone de un soporte fijo y de un soporte variable para cada uno de los altavoces satélite. Cada soporte requerirá cuatro tornillos de madera (4) 1-1/2", #10; cada tornillo deberá fijarse con un taco. En caso de que no sea posible, instale un anclaje apropiado para un tornillo de 1-1/2", #10.

El rendimiento del subwoofer está directamente relacionado con su ubicación dentro del espacio de escucha y con la alineación con los altavoces satélite. El ajuste del volumen del subwoofer respecto a los altavoces izquierdo y derecho es también de vital importancia para que el sonido quede integrado en su totalidad. Si ajustamos el volumen del subwoofer demasiado alto, obtendremos un sonido final demasiado potente en las frecuencias graves. Si lo ajustamos excesivamente bajo, no disfrutaremos de las ventajas del subwoofer.

Ahora observaremos algunos hechos adicionales que pueden ser útiles en la instalación. Se suele creer que las frecuencias graves (por debajo de 125 Hz) no son directivas y que, por lo tanto, la ubicación de un subwoofer dentro del área de escucha no es importante. Aunque teóricamente sí es cierto que las elevadas longitudes de onda de estas frecuencias son menos directivas, debemos tener cuidado al instalar un subwoofer en los límites del área de escucha, ya que las reflexiones, absorciones y ondas estacionarias generadas influirán decisivamente en su funcionamiento. Por lo tanto, la ubicación específica del subwoofer es importante, y le recomendamos que la experimente antes de escoger su posición final. La ubicación final dependerá del tamaño de su área de escucha (por ejemplo, si puede alejarlo de cada satélite) y de la cantidad y calidad de graves que desee.

## MONTAJE EN PARED DE ALTAVOCES SATELITE Y DEL CANAL CENTRAL

Los altavoces satélite CS68 también están diseñados para poder montarse sobre pared. Dispone de un soporte fijo y de un soporte variable para cada uno de los altavoces satélite. Cada soporte requerirá cuatro tornillos de madera (4) 1-1/2", #10; cada tornillo deberá fijarse con un taco. En caso de que no sea posible, instale un anclaje apropiado para un tornillo de 1-1/2", #10.

**NOTA:** el cliente será responsable de la correcta selección e utilización de las piezas y herramientas necesarias (disponibles en tiendas de ferretería) para realizar un montaje adecuado y seguro de los altavoces a la pared.

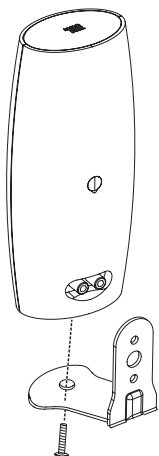
### Soporte de pared fijo

**Paso 1.** Marque la posición de los tornillos de montaje sobre la pared.

**Paso 2.** Fije el soporte a la pared utilizando dos tornillos (no suministrados).

**Paso 3.** Retire la pieza de goma de la parte inferior del altavoz satélite y coloque dicho altavoz sobre el soporte.

**Paso 4.** Coloque un tornillo 1/4-20 (o similar), a través del soporte, en el agujero adecuado de la parte inferior del altavoz. Apriételo.

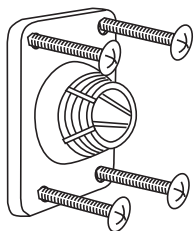


### Soporte de pared ajustable

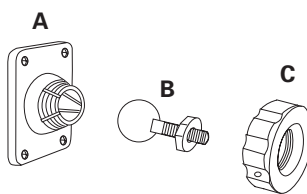
**Paso 1.** Retire la tapa que cubre el agujero de inserción en la parte trasera del altavoz.

**Paso 2.** Marque los puntos en la pared en los que desea colocar los tornillos de montaje.

**Paso 3.** Coloque el soporte contra la pared y apriete los cuatro tacos de 1-1/2" #10 en los orificios de la pared. Si no dispone de un montante, utilice un anclaje adecuado.



**Paso 4.** Separe la arandela (C) de la pieza de soporte principal (A).



**Paso 5.** Coloque y apriete el tornillo de la pieza metálica que contiene la bola (B) en el interior del agujero (1/4"-20) de la parte trasera del altavoz satélite (no utilice, en ningún caso, el agujero de la parte inferior). Afloje la pieza 1/2 vuelta y apriete la tuerca contra el altavoz. Si no afloja la pieza metálica de bola media vuelta antes de apretar la tuerca, al realizar el paso 8 podría dañar el agujero de la parte trasera del altavoz de manera irreversible.



**Paso 6.** Sujete el cable del altavoz como se describe en la página 6.

**Paso 7.** Pase el aro (C) por el conjunto de la rótula esférica (B) montada en el altavoz con el lado acabado del aro orientado hacia la parte posterior del altavoz.

**Paso 8.** Con cuidado introduzca la bola directamente en el casquillo montado en la pared, oriente el altavoz según prefiera y apriete el aro con la barra metálica incluida.

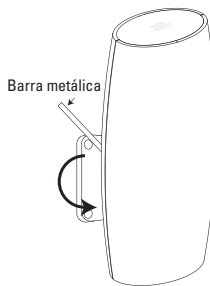


Figura 2. Receptáculo en la pared.

## CONEXIONES DE LOS ALTAVOCES SATELITES

### Desconéctelo todo

Una vez finalizada su instalación, ya puede conectar el sistema. Primero, desactive todos los interruptores del sistema. Utilice cable de altavoz de máxima calidad para realizar las conexiones. Se suministra de serie cable de altavoz con código de polaridad. Para distancias largas, se recomienda un diámetro superior. El lado del cable con una cresta o un código se considera la polaridad positiva (+). Consulte también el manual del usuario incluido con su amplificador o receptor para confirmar estos procedimientos de conexión.

### Satélites

Observe las polaridades al realizar las conexiones de los altavoces, tal como muestra la figura 3. Conecte cada terminal + de la parte trasera del amplificador o receptor al terminal respectivo + (rojo) de cada altavoz. Conecte los terminales - (negro) de la misma manera.

### ¡Importante!

No invierta polaridades (p.ej. + a - ó - a +) al realizar las conexiones. Si lo hiciera provocaría una imagen sonora pobre y disminuida en graves. Asegúrese de que los polos positivo y negativo estén perfectamente aislados para evitar cortocircuitos que puedan dañar su equipo.

**NOTA:** En algunos modelos que utilizan terminales de conexión con tuercas hexagonales, se suministrará una pequeña llave para ayudar a apretar dichos terminales. Aún así, realice la operación manualmente y no apriete excesivamente las tuercas de los terminales de conexión.

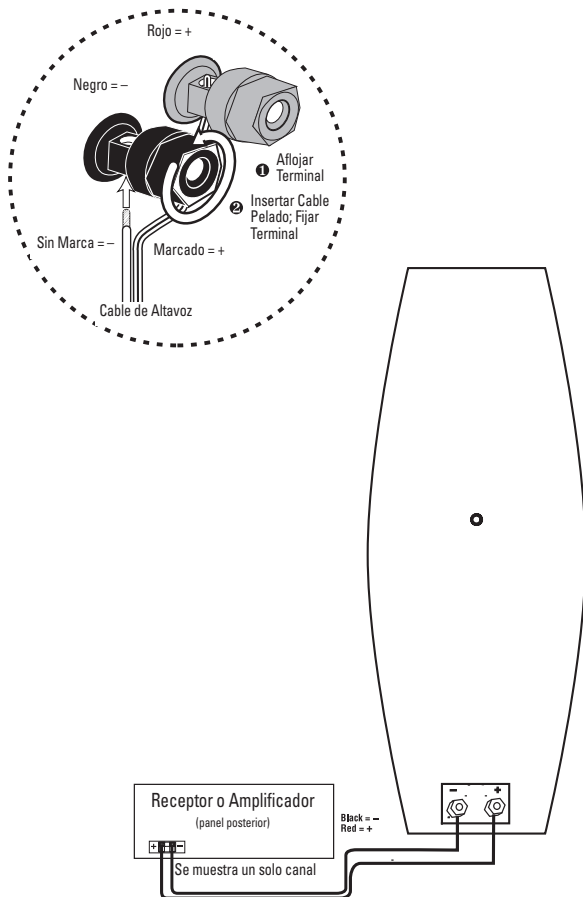
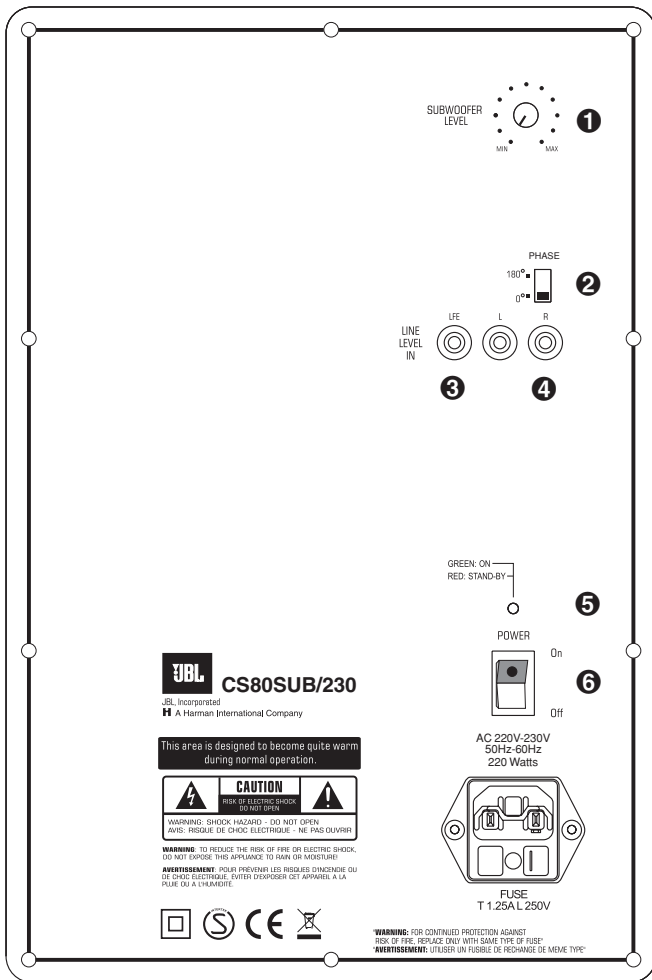


Figura 3. El diagrama de cableado muestra la polaridad de las conexiones de un canal de sistema de cine doméstico.

# CONTROLES DEL SUBWOOFER

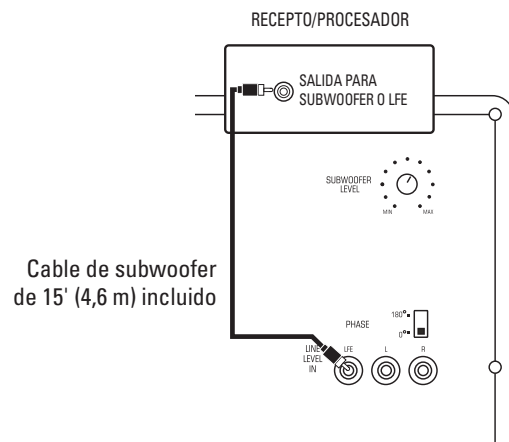
## Panel trasero



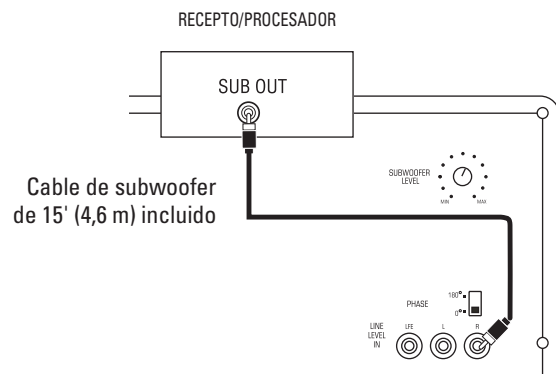
- ❶ Control de nivel de Subgraves
- ❷ Interruptor de Fase
- ❸ Entrada LFE
- ❹ Entradas a nivel de línea
- ❺ Indicador LED de activación
- ❻ Interruptor de activación

## Conexiones del Subwoofer

Si dispone de un receptor o procesador Dolby® Digital o DTS® con efectos de baja frecuencia grave (LFE) o salida de subgrave:



Si dispone de un procesador o receptor sin Dolby Digital o DTS pero con salida de subgrave:



**NOTA:** Si su receptor/procesador dispone sólo de una salida de subwoofer, podrá utilizar tanto la entrada L como la R.

### ¡Importante!

Siempre que cambie cables, retire conectores, etc., APAGUE SIEMPRE TODO EL EQUIPO, incluido el subwoofer.

## FUNCIONAMIENTO

### Modos de Sonido Envolvente

Si utiliza el CS68 en un sistema de cine doméstico con procesamiento Dolby Digital o DTS, asegúrese de que todos los altavoces están configurados en su posición "Small".

Algunos receptores/procesadores equipados con Dolby Digital ofrecen distintas opciones para cada fuente o modo de sonido envolvente, p.ej, CD-estéreo, video, Dolby, Pro Logic, etc. En cada caso, siga las instrucciones de su equipo para asegurar que la salida de subwoofer está activada y que los altavoces están en SMALL en cada modo.

### Activación

Conecte el cable de corriente del subwoofer en un enchufe de pared. No utilice los conectores de la parte trasera del receptor. Ajuste inicialmente el control de volumen del Subwoofer ❶ a la posición "MIN".

Active el Subwoofer presionando el interruptor Power ❷ en el panel trasero.

Active totalmente su sistema de audio y reproduzca un CD o una película a un nivel moderado.

### Auto On / Stand-by

Con el interruptor de Activación ❸ en posición On, el indicador LED ❹ del panel trasero permanecerá encendido en rojo o verde en función del modo On/Standby del altavoz de subgraves.

ROJO: modo STANDBY (sin señal detectada, amplificador desactivado).

VERDE: modo ON (con señal detectada, amplificador activado).

El subwoofer entrará automáticamente en modo Stand-by después de aproximadamente 10 minutos de no detectar señal en el sistema. Al detectar una señal, el subwoofer pasará a modo ON automáticamente. Durante períodos de uso normal, el interruptor de Power ❷ se puede dejar encendido. Debería apagar este interruptor ❷ durante períodos largos de no operación, p.ej., si se encuentra usted de vacaciones.

### Ajustar el Nivel

Suba el control de Volumen del Subwoofer ❶ hasta la mitad. Si no sale sonido del subwoofer, compruebe los cables de corriente y de entrada. ¿Los conectores hacen el contacto correcto? ¿Hay corriente en el enchufe donde conectó el aparato? ¿Ha presionado el interruptor Power ❷ a la posición "On"? Una vez haya comprobado que el subwoofer esté activo, reproduzca un CD o DVD. Elija una tema musical o una película con mucha información de frecuencias graves.

Ajuste el control de volumen general de su receptor / procesador a un nivel confortable. Ajuste el control de volumen del subwoofer ❶ hasta obtener una cantidad de graves agradable. Este ajuste de graves no debe sobre exagerarse presenciarse, sino que debe formar parte importante e integrada dentro del espectro musical. Muchos usuarios tienen la tendencia de ajustar el subwoofer demasiado alto, creyendo que su función es la de exagerar los graves. Esto no es del todo correcto. Un subwoofer tiene la función de realzar los graves para completar la respuesta del sistema, y poder así oír y sentir los graves. Aún así, el equilibrio general deberá mantenerse para que la música continúe sonando natural. Un persona experimentada ajustará el volumen del subwoofer de modo que la respuesta de graves esté siempre presente pero nunca moleste.

### Control de Fase

El interruptor de fase ❷ determina si el movimiento del altavoz de subgraves se mueve en sincronía con el movimiento de los altavoces principales (0°) o si, por el contrario, se mueve en oposición a los mismos (180°). Un ajuste preciso de la fase dependerá de variables como el tamaño del espacio acústico, la ubicación del altavoz de subgraves y la posición de escucha. Ajuste la fase 2 hasta conseguir la máxima respuesta de graves en la posición de escucha.

### Posición Final

Una vez conectado perfectamente el sistema CS68 y comprobado que tanto el subwoofer como los altavoces satélite funcionan, llega la hora de optimizar el sistema para su área de escucha en particular. Usted colocó el subwoofer en su posición general. A menudo encontrar la ubicación exacta para un escucha óptima tan sólo implica mover los altavoces unos centímetros hacia alguna dirección. Le invitamos, por lo tanto, a experimentar con la ubicación, si es posible, hasta que los altavoces ofrezcan todo su potencial.

### Algunas Sugerencias

Le recomendamos que no utilice los altavoces o altavoz de subgraves con los controles de graves, agudos y 'loudness' ajustados en su posición máxima. Dicho ajuste entregaría demasiada tensión a los circuitos electrónicos y a los altavoces y -en caso de larga duración- podría dañarlos.

El control de volumen de su procesador/preamplificador no representa un indicador específico del nivel general presente en sus altavoces. La única referencia importante es el nivel máximo en el cual el sistema puede reproducir, independientemente del punto en que se encuentre dicho control de volumen.

Baje al mínimo el control de volumen de su procesador/amplificador o receptor siempre que realice cambios de fuente, de entrada o de operaciones AM o FM. Sonidos transitorios de excesivo volumen (clicks o sonidos graves) podrían dañar los altavoces satélite y, posiblemente, el altavoz de subgraves.

## MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Los altavoces satélites y el subwoofer pueden limpiarse utilizando un paño suave para quitar las huellas y el polvo.

Todas las conexiones y cableado deberían inspeccionarse y limpiarse periódicamente. La frecuencia en el mantenimiento dependerá de los metales implicados en las conexiones, de las condiciones atmosféricas y de otros factores, pero debe realizarse como mínimo una vez al año.

En caso de que su sistema necesite alguna reparación, contacte con su distribuidor habitual JBL o con la página web de JBL, [www.jbl.com](http://www.jbl.com) para consultar dónde se encuentra el servicio técnico más cercano.



# ESPECIFICACIONES

## CS68

### SATELITES

<b>Respuesta en Frecuencia (-6dB):</b>	100Hz – 20kHz
<b>Potencia de Amplificación recomendada:</b>	10 – 100 Watios
<b>Sensibilidad (2.83V @ 1 metro):</b>	88dB
<b>Impedancia Nominal:</b>	8 Ohms
<b>Frecuencia de Crossover:</b>	3.0kHz; 12dB/Octava
<b>Transductor de Agudos:</b>	13mm (1/2"). Laminado en Titanio, protegido magnéticamente
<b>Transductor de Medios:</b>	Dual 89mm (3-1/2"), protegido magnéticamente
<b>Dimensiones (Al x An x Pr):</b>	289mm x 131mm x 86mm
<b>Peso:</b>	1.5kg

### SUBGRAVE

<b>Respuesta en Frecuencia (-6dB):</b>	35Hz – 160Hz
<b>Amplificador:</b>	125W RMS/250W Pico†
<b>Transductor:</b>	200mm (8")
<b>Dimensiones (Al x An x Pr, incluye patas):</b>	412mm x 305mm x 346mm
<b>Peso:</b>	13,2kg

† La Potencia dinámica de pico queda determinada por el mayor voltaje centro-a-pico registrado en la salida de una carga resistiva con impedancia igual a la impedancia mínima del transductor, utilizando una señal 'burst' sinusoidal de 50Hz, en períodos de 3 ciclos.



Todas las características y especificaciones están sujetas a cambio sin necesidad de previo aviso.

JBL es una marca de Harman International Industries, Incorporated, registrada en los Estados Unidos y/u otros países. Pro Sound Comes Home es una marca de Harman International Industries, Incorporated.

Dolby y Pro Logic son marcas registradas de Dolby Laboratories.

DTS es una marca registrada de DTS, Inc.

<b>JBL</b>	<b>PRO SOUND COMES HOME™</b>
Harman Consumer Group, Inc., 250 Crossways Park Drive, Woodbury, NY 11797, USA 8500 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329, USA 2, route de Tours, 72500 Château du Loir, France 516.255.4JBL (4525) (USA only) <a href="http://www.jbl.com">www.jbl.com</a> © 2006 Harman International Industries, Incorporated. All rights reserved. Part No. 406-000-05543-E	
<b>H</b> A Harman International Company	